

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 03 / 00612

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7: B65G 47/14

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7: B65G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3 662 872 A (NALBACH) 16 de mayo de 1972 (16.05.1972), column 3, line 10 - column 5, line 68; figures.	1, 7, 8, 15, 16
A	US 4 825 995 A (NALBACH) 2 de mayo de 1989 (02.05.1989), column 2, line 60 - column 8, line 20; figures.	1, 8, 15
A	US 6 435 333 A (MARTÍ SALA) 20 August 2002 (20.08.2002), abstract ; figures.	1, 15-20

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 July 2004 (20.07.04)

Date of mailing of the international search report

03 August 2004 (03.08.04)

Name and mailing address of the ISA/ S.P.T.O.

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 03 / 00612

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 196 18 009 A1 (TÖLKE) 13 november 1997 (13.11.1997), column 7, line 36 - column 10, line 11; figures.	1, 8, 17
A	ES 2 087 003 A2 (MARTÍ SALA) 1 July 1996 (01.07.1996), column 2, line 5 - column 3, line 6; figures.	1, 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 03 / 00612

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3 662 872 A	16.05.1972	NONE	
US 4 825 995 A	02.05.1989	NONE	
US 6 435 333 A	20.08.2002	CA 2 295 057 A WO 99 59 904 A AU 7 336 398 A EP 1 016 601 A BR 98 10 731 A DE 10 16 601 T JP 2002 515 389 T AT 254 082 T	25.11.1999 25.11.1999 06.12.1999 05.07.2000 29.08.2000 07.02.2002 28.05.2002 15.11.2003
DE 196 18 009 A	13.11.1997	NONE	
ES 2 087 003 A	01.07.1996	CA 2 099 913 A EP 0 578 602 A AU 4 177 993 A ZA 93 04 872 A BR 93 02 773 A CN 1 085 178 A HU 65 111 A JP 6 166 421 A MX 93 04 048 A TR 27 233 A ES 2 066 672 A US 5 415 322 A DE 69 300 354 D DK 578 602 T ES 2 087 004 A IL 106 222 A KR 257 487 A	08.01.1994 12.01.1994 13.01.1994 03.02.1994 08.02.1994 13.04.1994 28.04.1994 14.06.1994 31.08.1994 20.12.1994 01.03.1995 16.05.1995 14.09.1995 04.12.1995 01.07.1996 04.08.1996 01.06.2000

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD
CIP⁷ B65G 47/14

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ B65G

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT, EPODOC, WPI, PAJ
C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A	US 3 662 872 A (NALBACH) 16 de mayo de 1972 (16.05.1972), columna 3, línea 10 - columna 5, línea 68; figuras.	1, 7, 8, 15, 16
A	US 4 825 995 A (NALBACH) 2 de mayo de 1989 (02.05.1989), columna 2, línea 60 - columna 8, línea 20; figuras.	1, 8, 15
A	US 6 435 333 A (MARTÍ SALA) 20 de agosto de 2002 (20.08.2002), resumen; figuras.	1, 15-20

☒ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familia de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

20.07.2004

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

03 AGO 2004

03.08.2004

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M.

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

N° de fax 34 91 3495304

Funcionario autorizado

J. GALÁN MÁS

N° de teléfono + 34 91 349 55 21

C (Continuación). DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría *	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
A	DE 196 18 009 A1 (TÖLKE) 13 de noviembre de 1997 (13.11.1997), columna 7, línea 36 - columna 10, línea 11; figuras.	1, 8, 17
A	ES 2 087 003 A2 (MARTÍ SALA) 1 de julio de 1996 (01.07.1996), columna 2, línea 5 - columna 3, línea 6; figuras.	1, 8

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/ ES 03 / 00612

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
US 3 662 872 A	16.05.1972	NINGUNO	
US 4 825 995 A	02.05.1989	NINGUNO	
US 6 435 333 A	20.08.2002	CA 2 295 057 A WO 99 59 904 A AU 7 336 398 A EP 1 016 601 A BR 98 10 731 A DE 10 16 601 T JP 2002 515 389 T AT 254 082 T	25.11.1999 25.11.1999 06.12.1999 05.07.2000 29.08.2000 07.02.2002 28.05.2002 15.11.2003
DE 196 18 009 A	13.11.1997	NINGUNO	
ES 2 087 003 A	01.07.1996	CA 2 099 913 A EP 0 578 602 A AU 4 177 993 A ZA 93 04 872 A BR 93 02 773 A CN 1 085 178 A HU 65 111 A JP 6 166 421 A MX 93 04 048 A TR 27 233 A ES 2 066 672 A US 5 415 322 A DE 69 300 354 D DK 578 602 T ES 2 087 004 A IL 106 222 A KR 257 487 A	08.01.1994 12.01.1994 13.01.1994 03.02.1994 08.02.1994 13.04.1994 28.04.1994 14.06.1994 31.08.1994 20.12.1994 01.03.1995 16.05.1995 14.09.1995 04.12.1995 01.07.1996 04.08.1996 01.06.2000